

La cartografía y otras fuentes gráficas para el conocimiento del territorio y del paisaje. Los Reales Sitios en torno a Madrid

Pilar Chías Navarro¹
Tomás Abad Balboa²
Universidad de Alcalá

Resumen

Las investigaciones que se han centrado en la evolución de los territorios y de los paisajes a lo largo de la historia han dado prioridad tradicionalmente a las fuentes escritas frente a las gráficas y cartográficas, eludiendo a la vez realizar el imprescindible trabajo de campo. Sin embargo, hoy no es posible abordar tales estudios desde la perspectiva de una única

disciplina, lo que ha supuesto un enriquecimiento notable en muchos aspectos. La lectura y el análisis de los mapas y los planos, de las vistas y los dibujos y de las fotografías históricas, no sólo permite una aproximación objetiva a los fenómenos territoriales, sino subjetiva a los paisajes rurales y urbanos. No obstante, el manejo de estas fuentes requiere contar con conocimientos sobre la redacción cartográfica, que incluyen, entre otros aspectos, el manejo de las proyecciones, las escalas y la simbolización, así como el modo en que han sido aplicados antes y después de la aparición de la cartografía científica. Análogamente el trabajo de campo tiene asociadas unas técnicas para el registro y

¹ Doctora Arquitecta, Catedrática de Universidad. pilar.chias@uah.es. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6686-8820>.

² Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, Investigador. tomas.abad@uah.es. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-9225-0709>.

la representación de los datos geográficos que es preciso conocer. La actual interdisciplinaridad de estos estudios territoriales está arrojando nueva luz sobre los estudios históricos realizados sobre los Sitios Reales, y muy especialmente sobre los aspectos geográficos y paisajísticos.

Palabras clave: Reales Sitios, España, Cartografía histórica, Dibujos, Vistas, Fuentes geohistóricas, Territorio, Paisaje.

Abstract

Researches on the construction of territories and landscapes that took place over the centuries, have traditionally gave priority to written sources over graphic and cartographic sources, while eluded the necessary field work. At this time, it is not possible to deal with such kind of studies from a single perspective, and this fact has significantly enriched the results. An adequate reading and analysis of maps, drawings, and historical photographs permits an objective approach to territorial phenomena, but a subjective understanding of the rural and urban landscapes. However, the use of such sources needs a basic knowledge of the cartographic production, including the use of map projections, of scales, and of cartographic symbolization, among other. It is also important to know how they were applied before and after the emergence of the scientific cartography. Similarly, field work has developed some particular techniques to select and draw the essential geographic features. The current transdisciplinarity of territorial studies is shedding new light on the preceding historical approaches of the Spanish Royal Sites, and particularly on geographic and landscape aspects.

Keywords: Royal Sites, Spain, Ancient Cartography, Drawings, Views, Geohistorical Sources, Territory, Landscape.

Introducción y objetivos

El manejo de fuentes gráficas y cartográficas en las investigaciones sobre el territorio y el paisaje es relativamente reciente, ya que tradicionalmente se ha preferido recurrir a los textos escritos sobre la base de una fiabilidad aceptada. Sin embargo, en los estudios sobre los territorios y los paisajes históricos, esta aparente fiabilidad de los documentos escritos está siendo cuestionada a la luz de la información que están aportando las fuentes gráficas y cartográficas. De hecho, los dibujos, los planos y los mapas manuscritos e impresos y las fotografías históricas describen muchos aspectos que los textos no recogen, y su lectura y análisis desde un enfoque multidisciplinar permite una aproximación no sólo objetiva a los fenómenos territoriales, sino también subjetiva a los paisajes rurales y urbanos.

Junto al trabajo de campo constituyen, por tanto, un complemento esencial en los estudios territoriales; y a partir de la comparación entre ambos tipos de fuentes documentales se pueden detectar contradicciones, del mismo modo que se ven reforzadas muchas de las teorías que se han venido adoptando como clásicas.

Sin embargo, la lectura de las imágenes históricas, de los mapas y de los planos, y de los dibujos, requiere contar con conocimientos relacionados con su redacción y lectura, así como sobre las características propias de los estilos y las modas que afectaban a los códigos y a las técnicas gráficas, y a los métodos de reproducción que estaban disponibles en cada momento histórico (Chías y Abad, 2016b; Chías, Abad y Camarero, 2018). Esta es una de las causas de su limitada utilización en los estudios abordados desde un enfoque predominantemente histórico.

Así como las vistas y los dibujos incorporan un alto grado de subjetividad en la representación de la arquitectura, de la ciudad y del territorio, que figuran como son

percibidos por el autor (fig. 1), en los mapas y los planos es necesario distinguir entre los documentos realizados antes y después de la introducción de métodos científicos en la redacción de mapas, que supuso un avance esencial en la objetividad de la representación cartográfica. Y la cartografía de los Reales Sitios no constituye una excepción (fig. 2).

Figura 1

José de Hermosilla y Sandoval, 1757: Vista del Monasterio de El Escorial



Fuente: Biblioteca Nacional de España, Dib/15/5/11.

Figura 2

Comisión de Jefes y Oficiales a las órdenes del Ministro de la Guerra, [1795]: Mapa itinerario de los contornos de Madrid



Fuente: Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Ejército, Madrid 136.

El objetivo de la presente investigación es, desde la perspectiva de la historia de la construcción del territorio y del paisaje, poner de manifiesto las contradicciones que existen entre las imágenes y los textos, pero también constatar que frecuentemente la lectura de ambos resulta complementaria e incluso que se refuerzan entre sí.

Para ello realizamos en una primera fase una búsqueda documental exhaustiva, previa al desarrollo del trabajo de campo, durante la cual se han analizado en detalle los documentos gráficos y escritos existentes. Los primeros, en particular, componen un interesante grupo de mapas, planos, vistas y fotografías de cada Real Sitio.

La segunda fase, dedicada al trabajo de campo, ha permitido comprobar la fiabilidad de los datos objetivos y valorar las aportaciones subjetivas.

En la tercera fase se ha realizado un análisis comparado de una serie significativa de descripciones escritas de los Reales Sitios elegidos como casos de estudio, con las representaciones gráficas y con la experiencia del lugar. Para ello hemos realizado una lectura atenta que ha permitido extraer aquellos datos sobre los fenómenos geográficos que son susceptibles de ser comparados, y en un análisis crítico posterior dirigido a reconstruir la realidad de los Reales Sitios —y concretamente del Monasterio de El Escorial y del Buen Retiro— en distintos momentos históricos. Durante esta fase hemos detectado una serie de contradicciones —y también de coincidencias— que han ido siendo asumidas por sucesivos autores sin la imprescindible revisión.

Como resultado de nuestras investigaciones planteamos una serie de reflexiones que ponen de manifiesto los errores que se han cometido —e incluso perpetuado— en la literatura científica existente sobre los territorios y los paisajes de los Reales Sitios, y hemos buscado las posibles causas que llevaron a cometerlos. Y como principal innovación, aportamos una serie de imá-

genes de los Reales Sitios en determinados momentos históricos, que son el resultado de la suma de las aproximaciones objetivas y subjetivas a los territorios y a los paisajes.

Casos de estudio: El Monasterio de San Lorenzo de El Escorial y el conjunto del Buen Retiro

La elección de los Reales Sitios en el entorno de Madrid está justificada no sólo por la numerosa documentación original gráfica y escrita que se conserva en los archivos, sino también por la abundante bibliografía que existe sobre ellos. Además, sus valores patrimoniales desde una perspectiva arquitectónica, urbana, territorial y paisajística son reconocidos e indiscutibles. En concreto, el Monasterio de El Escorial y el conjunto del Buen Retiro constituyen dos ejemplos cuyas características geográficas no han sido estudiadas en profundidad.

Las fuentes bibliográficas sobre el Monasterio de El Escorial y sobre el Buen Retiro son muy numerosas. Predominan los estudios que abordan aspectos tanto parciales como de conjunto, que han aportado numerosos datos procedentes tanto de la lectura de los documentos de archivo³ como de autores precedentes.

Aunque más adelante se detallarán las fuentes y los trabajos concretos desarrollados sobre los Reales Sitios de San Lorenzo de El Escorial y el Buen Retiro, desde una perspectiva general destacamos los investigadores modernos que han abordado el estudio de estos conjuntos con un enfoque

predominantemente histórico y arquitectónico, pero que han considerado de manera parcial algunos aspectos del entorno. Entre ellos resulta imprescindible citar los trabajos de Fernando Chueca (Chueca Goitia, 1966), Agustín Bustamante (Bustamante, 1994: 595-635), Luis Cervera Vera (Cervera Vera, 1986), Brown y Elliot (Brown y Elliot, 1981: 59-90), José Luis Sancho (Sancho, 1995: 403-405 y 642-647), y Durán Cermeño (Durán Cermeño, 2002).

Sobre los planos y levantamientos catastrales de los Reales Sitios, resultan imprescindibles las investigaciones de Concepción Camarero y Luis Urteaga (Camarero Bullón y Vivancos, 2011; Camarero Bullón y Campos Delgado, 2011; Urteaga y Camarero Bullón y, 2013; Urteaga y Camarero Bullón y, 2014a; Urteaga y Camarero Bullón y, 2014b; Urteaga y Camarero Bullón y, 2014c).

Sin embargo, apenas se han realizado investigaciones centradas en la fisonomía original de las fincas que constituyeron estos Reales Sitios (Chías y Abad, 2016c), ni en las alteraciones que fue sufriendo su entorno a medida que se iba cumpliendo el programa de construcciones. Con la excepción de autores como Valenzuela para El Escorial (Valenzuela A, 1974) y de Caturla (Caturla, 1947), de Ariza (Ariza Muñoz, 1979 y 1992) y de Bonet (Bonet Correa, 1997) para el conjunto del Buen Retiro, ha predominado el enfoque histórico y arquitectónico, y apenas se ha seguido la interesante línea abierta por Terán (Terán, 1949) para Aranjuez. En consecuencia, los cambios en el paisaje de estos sitios reales y sus causas —los importantes movimientos de tierras y los trazados de los nuevos jardines y bosques circundantes— han sido sólo abordados excepcionalmente.

A su vez, y como veremos, los viajeros, poetas y literatos aportaron una visión subjetiva que aún permite leer entre las líneas de la historia *oficial*.

³ Los principales archivos que los custodian son nacionales —Archivo y Biblioteca del Palacio Real, Archivo y Real Biblioteca del Monasterio de El Escorial, Archivo General de Simancas, Archivo Histórico Nacional, Archivo de Protocolos, Biblioteca Nacional de España, Archivo Zabálburu, etc.— y extranjeros —Archivo di Stato en Venecia, British Library y Bibliothèque nationale de France, entre otros.

Las fuentes gráficas y cartográficas

En el ámbito geográfico que se extiende entre la vertiente septentrional del Sistema Central y el valle del río Tajo se sitúa un interesante conjunto de Sitios Reales y cazaderos cuya fundación se remonta con frecuencia a la Edad Media. Llegaron a formar un bosque prácticamente continuo entre Segovia y Madrid, y se comunicaban por una

red de caminos sobre la que se fueron consolidando los itinerarios más frecuentados.

Con la excepción del Buen Retiro —cuya arquitectura focalizó la mayoría de las representaciones—, los planos que se dibujaron de estas propiedades entre los siglos XVI al XVII son generalmente esquemáticos y respondieron a la necesidad de realizar deslindes y de resolver pleitos sobre la propiedad de las fincas (figs. 3 y 4).

Figura 3

Anónimo, 1566: Plano de la dehesa de San Saturnín en donde se representa en la parte superior: Madrid, Brunete, Villamanta, Navalcarnero, Aldea el Fresno, dehesa Berciana y dehesa de Aldea el Fresno y entre ellas tierras del común, como línea divisoria el río Perales.



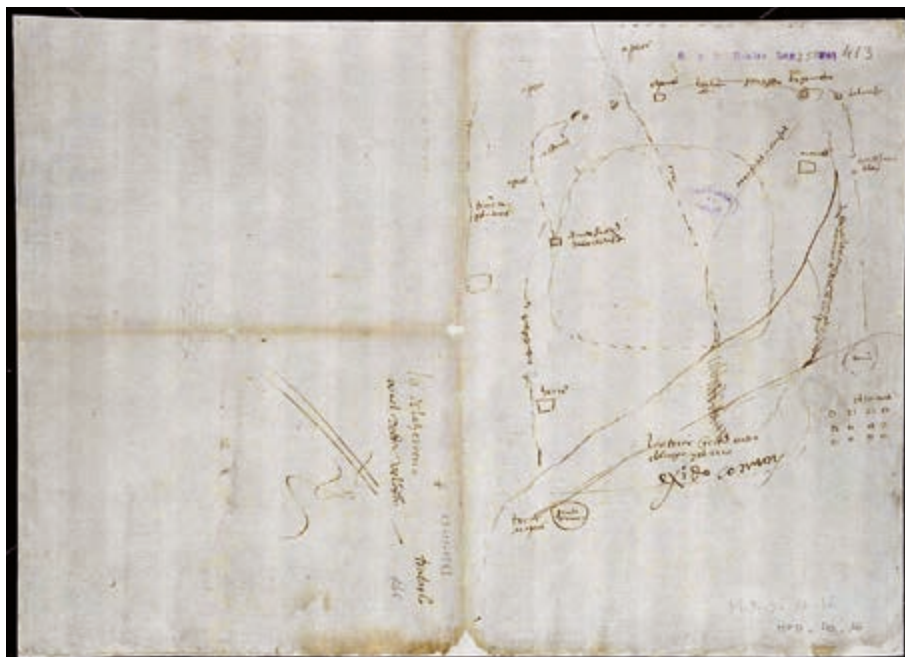
Fuente: Archivo General de Simancas, MPD 40,017r.

Hasta el siglo XVIII, el conjunto de estos territorios se representó en mapas de escala pequeña que abarcaban grandes extensiones en detrimento de su precisión,

limitándose a la representación de las relaciones topológicas entre los elementos geográficos, y a la toponimia (fig. 5).

Figura 4

Anónimo, 1565: Traza muy sencilla de la dehesa de la Herrería para proceder a su ordenación y sirva de mayor ornato a los alrededores del Monasterio, en ella se señalan las tierras que están a un lado y otro del río [...]



Fuente: Archivo General de Simancas, MPD 40,016.

Sin embargo, a lo largo este siglo se dibujó un gran número de mapas a escala local e itinerarios, la mayoría manuscritos y bastante precisos. Muchos de ellos fueron el resultado del interés de los Borbones por mejorar las comunicaciones terrestres y fluviales del interior del país, como base para fomentar su desarrollo económico, lo que requirió la redacción de numerosa cartografía manuscrita y muy precisa (fig. 6). Estos mapas se centraron en puntos estratégicos, como los pasos de montaña, o en áreas que eran objeto de un interés particular, como las propiedades

de la Corona, los contornos de ciudades importantes como Madrid, y los planos de poblaciones. A esta serie pertenecen los de los caminos que, partiendo de Madrid hacia el norte, atravesaban el Sistema Central por los puertos de Guadarrama, La Fuenfría o Navacerrada. Estas rutas comunicaban también la capital con el Bosque Real de El Escorial y con los Reales Sitios de El Pardo, La Granja de San Ildefonso y Valsaín. Dibujados entre 1749 y 1788, son mapas muy precisos, como se puede comprobar si se superponen con la cartografía actual.

Figura 5
I.F. Leonardo, 1681: Toletum Hispanici Orbis Urbs [...]



Fuente: Biblioteca Nacional de España, Mv/9 Toledo.

Figura 6
Francisco Nande 1749, Mapa del Puerto de Guadarrama
y sus contornos en que se demuestra la nueva carretera



Fuente: Archivo Cartográfico y de Estudios Geográficos del Ejército, Ministerio de Defensa, Madrid 126.

Pero la falta de una cartografía general de España moderna y actualizada quedó de manifiesto durante la Guerra de Sucesión (1701-1713). Desde la llegada al trono de España del primer rey Borbón y a lo largo de todo el siglo XVIII, los *Pactos de Familia* propiciaron la influencia francesa en España en todos los ámbitos relacionados con la producción de mapas, pero los ilustrados siguieron denunciando esta importante carencia (Luzzi, 2014) e iniciativas como la de Felipe Bauzá no llegaron a completarse por carecer de un respaldo gubernamental continuado:

“El Gobierno, sin una buena carta geográfica, no puede trazar caminos y canales, ni saber cómo se han de comunicar unos ríos con otros, ni hasta dónde se pueden soportar buques [...], ni disponer el bienestar de los pueblos; ni tampoco puede hacer elección de los puntos esenciales de defensa del país; es decir, de proveer a los medios de su conservación y seguridad.” (Bauzá, 1970)

Los únicos mapas disponibles a mediados del siglo XVIII de la España peninsular dibujados a una escala suficientemente grande eran los manuscritos de Pedro de Esquivel⁴ (1566-1580) y el incompleto atribuido a los jesuitas Carlos Martínez y Claudio de la Vega⁵ (1739-1743).

Con la excepción de ejemplos tan relevantes como el *Atlas hidrográfico* de Tofiño (1789), en España se contaba a mediados del siglo XIX con “trabajos geográficos de gran calidad, que, sin embargo, únicamente tenían una cobertura territorial parcial” (Aristegui, Ruiz Ramírez y Dávila, 2015: 10). De manera que se seguía utilizando como cartografía de base para todo el país el *Atlas Geográfico* que Tomás López había compilado en gabinete

en la segunda mitad del siglo XVIII, y cuyo valor esencial era el de mostrar las relaciones topológicas entre los distintos elementos geográficos, ya que carecía tanto de rigor métrico como de una escala homogénea (Chías y Abad, 2016a). Así lo reconocía en plena Guerra de la Independencia el oficial francés Jean-Baptiste Bory de Saint-Vincent (Bory de Saint-Vincent, 1823: 7):

“Confundido por tales indicaciones, el militar hace sus cálculos sobre obstáculos o sobre puntos de defensa que no encontrará por ninguna parte; el naturalista sueña con un terreno abrupto propicio a sus investigaciones, pero éste se transformará en una árida y horizontal extensión.”

Hubo que esperar hasta mediados del siglo XIX para que las Comisiones del Mapa de España, creadas con cometidos geodésicos, topográficos y cartográficos, dieran el impulso definitivo a los mapas científicos de nuestro país. Desde entonces, las cartografías subjetivas son el territorio de los artistas y los poetas.

De forma análoga, no existió una cartografía fiable de los Reales Sitios hasta que la Ley de deslinde del Patrimonio de la Corona de mayo de 1865 obligara “a inventariar y cartografiar la totalidad de las fincas rústicas, palacios y jardines pertenecientes a los Reales Sitios” (Urteaga y Camarero Bullón, 2014a: 180; Urteaga y Camarero Bullón, 2014b: 300).

El entorno y la topografía del Monasterio de El Escorial

Entre los numerosos estudios que se han realizado sobre el Monasterio de El Escorial, son muy escasas las referencias al soporte territorial, y más concretamente al paisaje y a la topografía. Merecen citarse

⁴ Madrid, Biblioteca del Monasterio de El Escorial, MS. K.1.1.

⁵ Biblioteca Nacional de España, Mr/033/224.

por su interés los trabajos monográficos de Vicuña (Vicuña, 1929) y Andrés (Andrés, 1975), que se centran respectivamente en los aspectos geológicos y geomorfológicos de la zona; por su parte, Cervera Vera (Cervera Vera, 1986) analiza la concepción del paisaje en el entorno más inmediato al monasterio, introduciendo el ya clásico concepto de “naturaleza urbanizada”; y Chías y Abad han abordado los temas relacionados con el agua y los aprovechamientos hidráulicos al servicio de la fábrica (Chías y Abad, 2014), y sobre la topografía original del sitio, las alteraciones que sufrió a medida que se fue cumpliendo el programa de construcciones, y los consiguientes cambios en el paisaje debidos a tan importante movimiento de tierras (Chías y Abad, 2016c). Otro grupo de autores, que puede verse representado por Francisco de Inza (Inza, 1963), ha proporcionado aportaciones muy personales sobre la implantación del Monasterio como “un observador producto del siglo XX”.

El ámbito espacial se extiende en sentido este-oeste desde el puerto de Malagón hasta El Escorial de Abajo, y desde Abantos hasta el arroyo del Batán, en sentido norte-sur. Obviamente se han incluido zonas pertenecientes a los actuales municipios de San Lorenzo y de El Escorial, puesto que carece de sentido considerar exclusivamente las artificiales divisiones administrativas establecidas desde 1792 y, por tanto, muy posteriores a la fundación.

El programa y el lugar

Cuando Felipe II volvió de Flandes en 1559 empezó a madurar la idea de construir un monasterio con un programa inicial de panteón, convento y palacio, contando para ello con la orden jerónima y con su arquitecto, Juan Bautista de Toledo. Éste presentó al rey unas primeras trazas en enero de 1561, probablemente resultado tanto

de la experiencia funcional de los frailes en la construcción de otros conventos como del buen oficio del arquitecto, suscitándose entonces pocos puntos de desacuerdo entre las partes.

Simultáneamente se estaba buscando el emplazamiento ideal. Aunque no está del todo claro si las trazas precedieron a la elección del lugar, tanto el programa como las dimensiones aproximadas del *cuadro* ya estaban prácticamente decididas a principios de 1562.⁶

Fray José de Sigüenza (Sigüenza, 1605: Discurso III, 542-543) así lo manifiesta al decir que aquél se halló finalmente

“en la ladera de esta sierra, junto a una pequeña población que se llama el Escorial, [...] se descubrió una llanura o plaza suficiente para una grande planta” y que “no estaba toda esta área llana, sino con altos y bajos, que aunque la vista no hacía mucho exceso, cuando echaron los niveles no fue pequeña la diferencia.”

En una visita inmediatamente posterior que realizaron en abril el rey y Juan Bautista, éste

“tenía hecha la planta de los principales miembros del edificio, aunque se fue siempre puliendo y mejorando, procurando se pusiesen lo más acomodado a los usos y menesteres, que es dificultoso acertar de la primera vez tantas cosas. Mandó Su Majestad que se acordelase el sitio, y se pusiesen las estacas por donde habían de abrirse los cimientos: y lo que hasta allí había sido majadas de pastores pobres, mudó el estado y el nombre, y se llamó

⁶ Instituto de Valencia de Don Juan, Madrid, Envío 61, I, fols. 8-19 (28 de febrero de 1562).

sitio del monasterio de S. Lorenzo el Real. / Quiso y parecióle así también al Arquitecto, que la casa no mirase tan puntualmente al mediodía que no tuviese un grado poco más de declinación al Oriente, porque el paño y perfil de Mediodía, donde había de ser la principal habitación de los religiosos y del aposento Real gozase más presto del Sol en el invierno, que era lo que más entonces se temía del sitio. Tiraron la línea de Levante a Poniente, que llaman los Cosmógrafos de longitud, por espacio de quinientos ochenta pies [...]. / De los extremos de esta línea de quinientos ochenta pies, sacaron otras dos perpendiculares de Norte a Sur, de setecientos y treinta y cinco pies, cerraron desde los dos extremos de estas dos líneas con la cuarta de otros quinientos y ochenta pies, y así quedó hecha una plaza cuadrangular que por la parte de Oriente y de poniente tenía ciento y cincuenta y cinco pies más que de Oriente a Poniente, y por aquí se fueron abriendo los cimientos.”

La altimetría del Sitio

Los datos que sobre la construcción del monasterio aportan las fuentes escritas son muy numerosos y detallados, incluyendo los correspondientes al movimiento de tierras. En cambio, la mayoría de las fuentes gráficas y cartográficas han proporcionado, salvo excepciones, informaciones más expresivas que precisas (Chías, 2016).

Para interpretar adecuadamente los datos gráficos, se han adoptado dos datos de base: el primero es altimétrico y corresponde a la altura de la Lonja medida por el Instituto Geográfico Nacional y establecida en 1040 m sobre el nivel del mar; y el segundo se refiere a las unidades de medida empleadas en la obra, que concretamente establecen la unidad de longitud de un pie castellano, equivalente a unos 27,86 cm.

Los datos de las fuentes se han completado con el imprescindible trabajo de campo, realizando mediciones in situ en las que se ha utilizado una estación total. Tomando como base la cota de la Lonja, los principales datos altimétricos obtenidos por medición directa o indirecta se resumen en la Tabla 1.

Tabla 1
Cotas altimétricas en el monasterio y su entorno inmediato.
Azul: cotas superiores a la de la Lonja (referencia). Rojo: cotas inferiores

	Cota de la Lonja (datos IGN)	Cota de la calle de los Doctores*	Cota del “andar de la casa”	Cota del Jardín de los Frailes	Cota del ándito de la huerta
Metros	1.040,00	1.046,12 (+ 6,12)	1.041,40 (+ 1,40)	1.036, 23 (- 3,76)	1.030,95 (- 9,05)
Pies	0,00	+ 22	+ 5	- 13 ½	- 32 ½

Fuente: Chías y Abad, 2016.

El dibujo más antiguo que aporta información fiable sobre la topografía del lugar durante la construcción del monasterio es el fechado hacia 1576 que se custodia en

Hatfield House (fig. 7). A pesar de tratarse de una perspectiva, hay tres puntos en la obra que evidencian lo ajustado del comentario de Sigüenza: la cimentación al descu-

bierto del sector sureste del muro de los nichos, la cimentación de la Casa del rey, y el ángulo exterior de la Torre del Colegio.

Figura 7
Fabricio Castello, c1576:
Perspectiva aérea de la construcción
de la fábrica del monasterio



Fuente: Colección de Lord Salisbury, Hatfield House, Hertfordshire, Reino Unido

Puesto que las dimensiones de estos tres elementos son conocidas, es posible deducir la importancia del terraplenado en todo el sector sureste y del relleno de la plataforma de los jardines, así como la pendiente de la ladera que amenazaba con su inmediatez a los muros del norte y el noroeste de la fábrica. Así, la cota del punto más bajo del terreno se sitúa en la base de la arista del ángulo sureste del muro de los nichos. Considerando que la altura de éste es de unos 19 pies castellanos (unos 5,30 m) entre el ándito hasta la plataforma del jardín, y que es visible la cimentación del muro en unos 18 pies, se estima que esta cota del terreno se encontraba a unos 27 pies por debajo de la plataforma del jardín, es decir, a una cota aproximada de 1.022 m.

El segundo dibujo que aporta datos sobre los desniveles en el entorno de la fábrica se debe a Juan de Herrera: está fe-

chado en 1587 y se trata del alzado lateral de levante de la Primera Casa de Oficios (fig. 8), que incluye una sección acotada de la crujía septentrional del monasterio, de la Lonja, y de la calle de los Doctores (hoy Floridablanca). La lectura detallada de las cotas no sólo aporta una idea de la importancia que Herrera daba a las proporciones (Wilkinson Zerner, 1996: 45), sino que permite comprobar que el desnivel entre la Lonja y la calle era en este punto de 22 pies (unos 6,10 m).

Figura 8
Juan de Herrera, 1587: Alzado lateral
de levante de la Primera Casa de Oficios



Fuente: Real Biblioteca, Patrimonio Nacional, IX/M/241/1(44).

Por otra parte, la calle asciende hacia poniente con una pendiente del 2 % hasta la fachada oeste de la Casa del Ministerio de Estado (distante 230 m), donde el desnivel supera los 10 m. A partir de este punto, la pendiente aumenta considerablemente (ver el plano topográfico de la Fig. 6).

El tercer documento de la época es el *Cuarto diseño* de Juan de Herrera y Pedro Perret, grabado en el mismo año de 1587. Se trata de una sección transversal del edificio por un plano aproximadamente norte-sur con la pequeña desviación en la orientación respecto al norte que se impuso a toda la fábrica para mejorar el soleamiento. Esta ligera desviación de “un grado” hacia el suroes-

te (en realidad es de 12° respecto al norte geográfico) ya fue advertida por Sigüenza cuando se efectuó el replanteo. En el ángulo inferior derecho se representa una sección de los descendedores a la huerta desde el jardín de los frailes, que permite relacionar la cota del ándito (la más baja), con las del “andar de la casa” y de la Lonja (véase la Tabla 1), y comprobar las cotas mostradas en las imágenes proyectadas con las reales (figs. 9^a-9b).

Figura 9

Juan de Herrera y Pedro Perret, 1587.
Ortographia i Seccion Interior del Templo
de S. Lorenzo el Real del Escorial con
su Retablo i Altar Maior i Claustros del
Convento i Casa Real (Cuarto Diseño)



Fuente: Biblioteca Nacional de España, INVENT/28844.

Pero si los dibujos de Herrera grabados por Perret introducen algunas licencias gráficas y dimensionales debido a su carácter eminentemente propagandístico, no sucede lo mismo con el levantamiento realizado por los ingenieros Balthazar Bécaud y Bernardo Fillera en 1759, por encargo del Conde de Aranda a la Academia de Bellas Artes de San Fernando (Marías, 2001). El alzado de la fachada principal o de poniente (inédito hasta entonces, ya que sólo se conocía a través de dibujos en perspectiva) revela con detalle el desnivel existente entre la Lonja y el camino de Robledo de Chavela bajo los arcos del paso entre la Botica y la Compañía (fig. 10). Siguiendo la línea de sección ABC que debía figurar en la planta (hoy perdida), el dibujo muestra la Lonja seccionada y el alzado oeste de la Botica, y permite comprobar el importante desnivel existente entre el ramal norte del camino perimetral y la citada arquería (260 m de desarrollo longitudinal con una pendiente del 1,54 %).

Otro grupo de fuentes gráficas que aportan información sobre el paisaje del entorno del Monasterio son las vistas, que podrían calificarse de expresivas. Muy numerosas desde el siglo XVII, entre ellas merecen citarse los cuadros de Michel-Ange Houasse, de principios del siglo XVIII (Chías, 2013), o las litografías de Chapuy realizadas casi siglo y medio después (fig. 11), donde se aprecia claramente la abrupta topografía del Sitio.

Si consideramos los planos generales de San Lorenzo realizados en el siglo XVIII, el dibujado por Gianbattista Novello en torno a 1740 carece de cualquier representación topográfica, que sólo se adivina por la presencia de algunos muros de contención. Así mismo el *Plan topográfico de todo el Sitio y geométricos de las casas propias de S.M.*, realizado por M. Merlo en 1785, aún utiliza los códigos antiguos de representación de la topografía por sombreado, intuitivos, pero carentes de precisión. Hay que esperar a la segunda mitad del siglo XIX para

contar con un levantamiento planimétrico y altimétrico de precisión, llevado a cabo con fines catastrales por la Junta General de Estadística entre 1861 y 1870. Este proyecto de *Topografía Catastral de España* se dibujó en hojas a las escalas 1:2.000 (rústica) y 1:500 (urbana), con curvas de nivel cada 5 m. Las minutas de las primeras se

pasaron a limpio generando hojas de 1 km x 1 km, razón por la que se denominaron “kilométricas”. Las hojas correspondientes a los municipios de San Lorenzo y de El Escorial nos han servido de base para realizar el plano de la topografía original y modificada del Sitio (fig. 12), así como los perfiles (fig. 13).

Figura 10

Balthazar Bécaud y Bernardo Fillera, 1759: Elevación de la Fachada principal que mira al oeste y passa sobre la línea A,B,C indicada en el Plano



Fuente: Collection Centre Canadien d'Architecture, Montréal, DR1986:0722.

Finalmente, entre los mapas y planos elaborados con precisión hay que mencionar la serie del Mapa Topográfico Nacional a escala 1:50.000, redactada por el Instituto Geográfico Nacional, que fue heredero directo de los trabajos de la Junta General de Estadística. La primera hoja de San Lorenzo (nº 533) se publicó en fecha tan temprana como 1877.

Otro plano posterior que incluyó datos fiables sobre la topografía del Real Sitio es el publicado en 1926 por Otto Jürgens

(Jürgens, 1992: 349), dibujado a escala 1:10.000 con curvas de nivel cada 5 m, formado con datos tomados de las Hojas kilométricas.

Decisiones en torno al movimiento y contención de tierras

Desde el primer momento se tomó conciencia de la importancia que tenía el movimiento de tierras en la obra y la construcción de muros de contención. La

actividad en este caso se concentró en los siguientes puntos: en el muro de los nichos, cuya función sería la de crear la plataforma horizontal de los jardines pensiles del monasterio; en su prolongación por el norte y por el oeste, para contener respectivamente

las tierras de la Plaza de la Parada y camino de los Álamos por el norte, y del camino a Robledo de Chavela por el oeste; y en la explanación de la Lonja, despejando la pendiente de Abantos para construir la calle perimetral.

Figura 11

Nicolas-Marie-Joseph Chapuy, 1844-1851: *Le Moyen-Âge Monumental et Archéologique. Vues et détails des monuments les plus remarquables de l'Europe, depuis le VIe jusqu'au XVIIIe siècle. Lithographiés par les principaux artistes d'après les dessins de Chapuy.* Paris, Lévy fils editeur. Vol. 3



Fuente: Colección Particular.

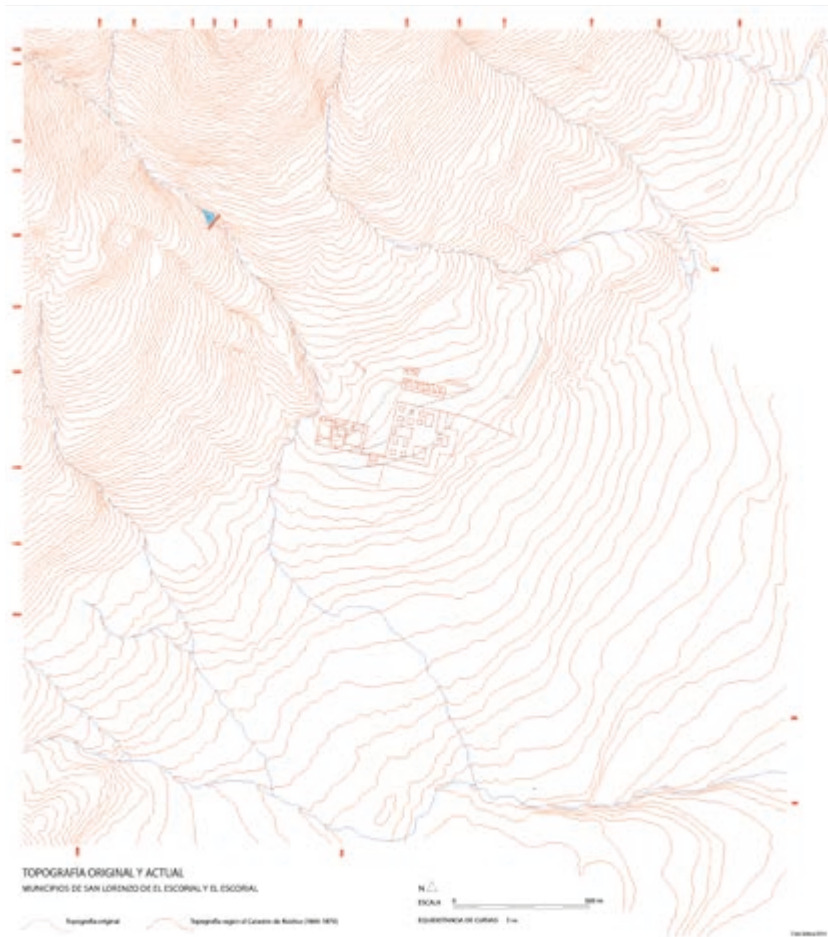
El muro de los nichos se concibió para soportar la plataforma artificial de los jardines. Varios documentos fechados en julio de 1564 tratan sobre ellos, decidiéndose que “las paredes de los nichos del terraplén tienen los gruesos necesarios para sustentar el dicho terraplén, considerando que ha de tener veinticinco pies de alto y en el largo que tiene, decimos que nos parece que tiene suficientes gruesos y que va bien fabricado, y en lo que queda debajo de tierra decimos que se

puede excusar labrarlo curiosamente más de sus esquinas y lo de entre medias de tosco yendo bien ligado con sus cruceros y ligadores.”⁷ (Véase la fig. 7)

También por entonces firmó el aparejador de cantería de la obra Pedro de Tolosa un tanteo de presupuesto:

⁷ Archivo General de Simancas, Obras y Bosques, Leg. 6. Carpeta “Parecer que algunos maestros dieron sobre lo de la obra del Monasterio”, firmada por Rodrigo Gil y por el licenciado Gutiérrez (5 julio 1564).

Figura 12
Topografía original y modificada del Sitio en el siglo XVI. Escala original 1:2000.
Curvas de nivel cada 5m.



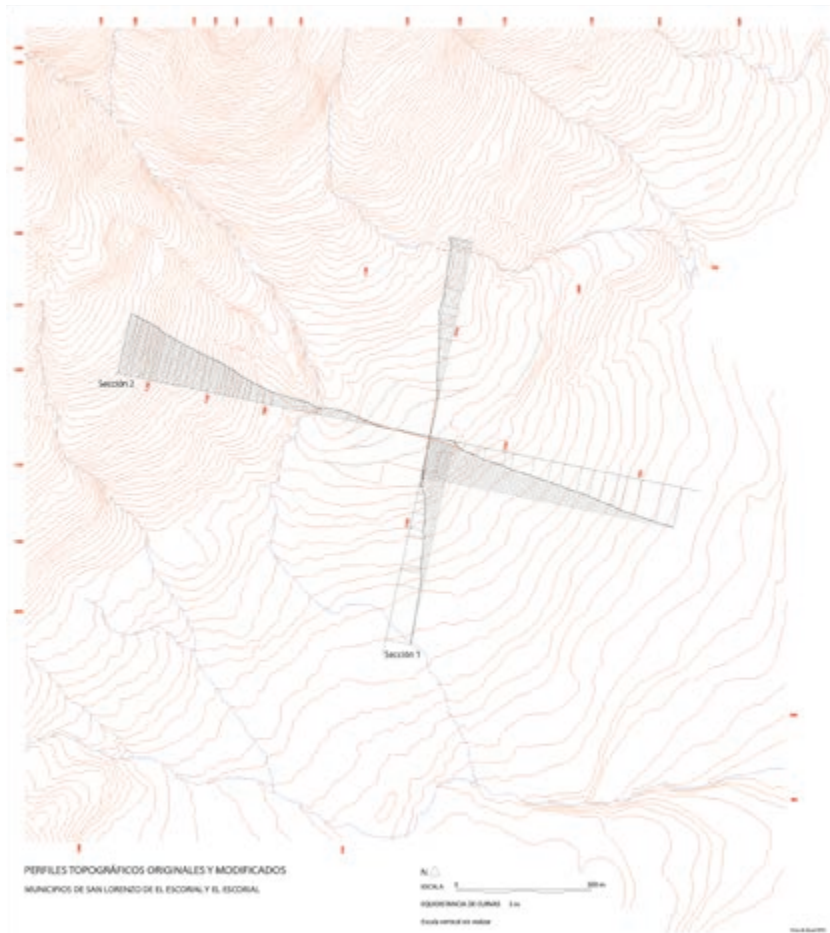
Fuente: los autores.

“La memoria de lo que valen los nichos y entrenichos almohadillados en todo el lienzo o fachada hacia la dehesa y la parte de Oriente que es a la parte de El Escorial, hasta dar

o topar con la Iglesia y las escaleras que están ordenadas en los dichos nichos en las torres para subir de lo bajo a lo alto del jardín, que es a nivel de las cantinas en cada torre,

Figura 13

Perfiles topográficos originales y modificados. La sección topográfica 1 se ha realizado por el mismo plano que el dibujo de Juan de Herrera de 1587



Fuente: los autores.

dos escaleras excepto en la torre de la enfermería que ha de haber una con sus paredes, y pilares y cubiertas y “capiletas” de las entradas sendas escaleras, como las zanjás destas escaleras y paredes sobre que car-

gan las escaleras con las fuerzas de los lados como los nichos del que vienen y están ordenados a hacer. / [Al margen:] Ha de haber dos. / De otro de los nichos hasta en lo alto de diecinueve pies y medio,

con los cuales subimos o acabamos de subir desde el plinto que se ha de asentar para comenzar a asentar las almohadas y plantar los árboles hasta lo alto del nivel de las cantinas sin tocar al muro principal de los nichos, digo sólo contando el haz de las almohadas valen XXIII mil DCCC XXXII [23832] ducados y medio, juntamente con todo lo sobredicho dentro de los XIX pies y medio la suma arriba dicha.” A lo que el rey apostilló al margen, según su costumbre: “Saber la diferencia haciéndose otra escalera más de las que están ordenadas por Juan Bautista, como antes eran siete han de ser ocho.” Y continúa Tolosa: “Las escaleras que vienen en las torres costarán antes CC. ducados más que menos por estar en ladera más baja, costarán todas las ocho escaleras trece mil CC. [13.200] ducados [...] / La delantera de los nichos, digo los nichos y entrenichos y el lienzo de la parte de la dehesa y la parte que va a dar a la Casa de Su majestad, costarán haciendo aceras II. U. CC. [2.200] ducados. / Digo sólo las aceras.”⁸

Desde el principio, el diseño del muro de los nichos y el de los descendaderos fue controvertido, así como el gasto que requerían, y así lo manifiesta en una carta el prior fray Juan de Huete dirigida al rey a través de su secretario Pedro del Hoyo:

“La pared de los nichos se baja buscando según al orden que Juan Bautista dejó a su aparejador, que es que los huecos de los nichos van ya formados en lo que ha de aparecer fuera de tierra sino lo que ha

de quedar debajo de ella porque es necesario quedar hondo donde se han de plantar los naranjos, mas no subirán más de hasta donde se ha de hacer la elección de los nichos que han de parecer que según tenemos entendido irán bien costosos según el diseño que de ellos hemos visto, y si no pensaremos que Su Majestad lo quiere así para su contentamiento, ya le habríamos suplicado fuese servido que aquel gasto se moderase, pues harán tan buen servicio yendo llanos dándoseles buena gracia como de la manera que los mandan hacer, y lo mismo siento de unos escalerones que van imaginados para bajar del jardín a las huertas bajas porque no podrán dejar de afean el jardín, pues cada escalera le ha de atravesar y cortar e impedir el paseo largo del jardín y el gozarlo todo sin estropeio, que cierto con estos adherentes yo creo se gastarán más en los nichos de cincuenta o sesenta mil ducados que no es poco dinero donde hay tantos gastos y a los oficiales dáseles poco de gastar dineros ajenos y alargar la cura.”

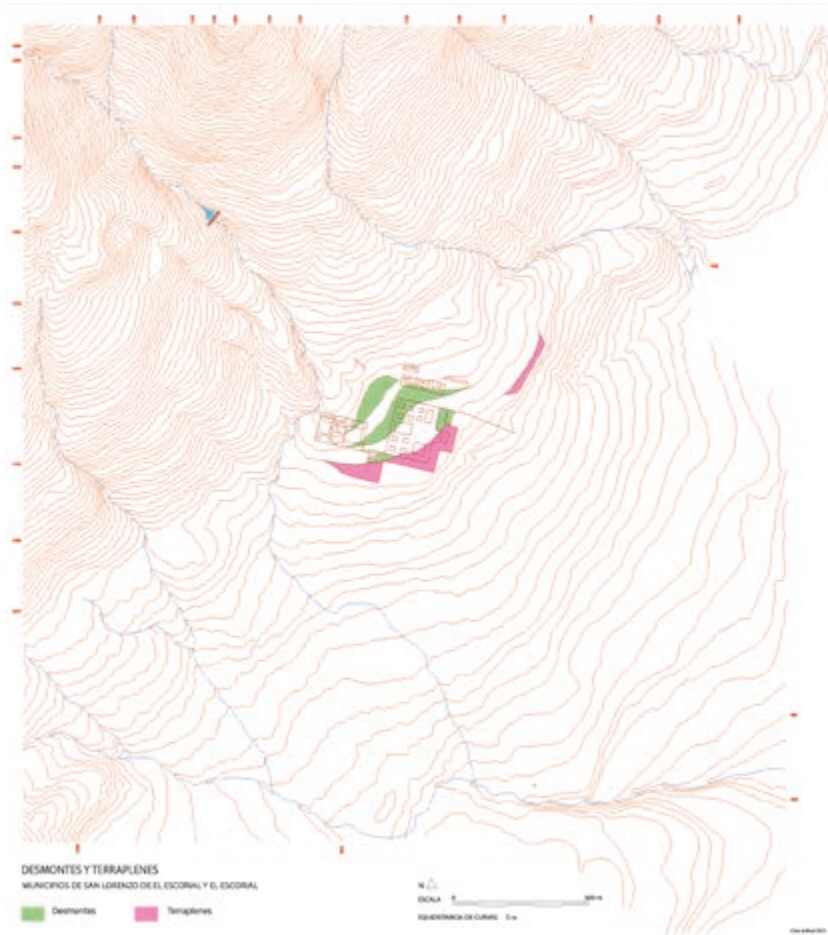
No era una parte exenta de dificultad, pues, aunque en agosto “va hecha harta obra en solo el lienzo del mediodía, aunque no llegamos con mucho al estado donde se han de erigir en lo que ha de parecer, porque por algunas partes van hondos los fundamentos y los muros son muy gruesos y consumen mucha materia y tiempo.”⁹

La buena marcha de este muro permitió que entre agosto y octubre del mismo año el rey pudiera disponer que en el ángulo suroeste de la fábrica se hiciera un muro de contención que,

⁸ Archivo General de Simancas, Obras y Bosques, Leg. 6 (Julio 1564).

⁹ Archivo General de Simancas, Obras y Bosques, Escorial, leg. 2, fol. 95 (6 julio 1564) y 108 (10 agosto).

Figura 14
Plano de los desmontes y terraplenes realizados con motivo de la construcción del monasterio y sus dependencias en el siglo XVI



Fuente: los autores.

partiendo de la Torre de la Botica, se prolongase hacia poniente. Este muro y sus potentes contrafuertes fueron embebidos posteriormente en los muros del sótano de la Galería de Convalecientes, pero en origen se plantearon

para conformar el cierre meridional de la explanación de la plaza o Lonja occidental, y las tierras extraídas servirían para nivelarla (Chías, 2015). Sin embargo, y en parte debido a la organización de la obra y el acarreo de

materiales, los trabajos en los nichos se prolongarían por fases en la zona de poniente hasta mediados de 1577, y en la de levante hasta 1583. El último tramo fue el de la zona de la Botica y el cierre del Estanque, para el que se dieron las condiciones en mayo de 1585.

Casi al final de la obra se acometió también el acondicionamiento y la nivelación del entorno del edificio. Así, en este mismo año de 1585 “Miguel García de Susaña se obliga a ahondar, cavar y sacar todos los estadales de tierra de la delantera del pórtico principal por la parte de poniente y cierzo”¹⁰. Pero en esta fase ya no era preciso rellenar la plataforma del jardín, por lo que se buscó otra zona a la que trasladar la tierra sobrante. Esta se halló al norte del monasterio en el camino de Guadarrama, en un lugar que desde entonces se denominó Terreros, como consta en un documento de julio de 1586 en el que se concierta “con Alonso Álvarez para cavar y sacar la tierra frontera de la plaza que arrima con el terrero, de largo hasta las estacas de los 250 pies en la fachada del norte y lo ahondará en un pie más bajo de la dicha fachada y llevará la tierra al Terrero” (fig. 14).

Tres años después, en abril de 1589, al desmantelarse parte de los talleres que habían servido a la construcción del monasterio y que se situaban en la Lonja norte, junto a las fachadas del colegio y del palacio, se concertaría

“con Pedro Ramos para cavar y sacar toda la tierra y piedra que hay en la calle que sube desde el taller de Antonio de Recas, carpintero, hasta la esquina de la fragua de Su Majestad, todo lo que cae entre el pretil de la plaza del pórtico hasta las casas

¹⁰ Archivo del Monasterio de San Lorenzo de El Escorial, X-2.

Figura 15

Félix Borrell, 1901: Paisaje de El Escorial



Fuente: Museo del Prado (en depósito en el Congreso de los Diputados, Madrid).

y talleres que hay en la dicha calle arrimadas al plantel, dejando ocho pies de paso delante de las dichas casas, porque de presente no se han de derribar y además sacará toda la tierra en la plaza más arriba donde está el taller de la madera, volviendo al levante hacia las casas de los oficios hasta llegar derecho a la torre del colegio.”

También “con Juan del Real para cavar, sacar y llevar la tierra a los terreros, que se les ordenare, desde la plaza de la lonja norte”, y con “Juan García de Fraguas [que] se obliga a transportar la tierra a los terrenos que se saca de la parte de la lonja que mira a la casa de los oficios de Su Majestad”¹¹.

Esta explicación de Terreros sirvió para ubicar posteriormente la Ballestería y varios cuarteles. Quedaron muy dañados tras la Guerra de la Independencia, pero la plataforma aún es perfectamente reconocible a oriente de la carretera de Guadarrama (fig. 15).

¹¹ Archivo del Monasterio de San Lorenzo de El Escorial, X-8, XI-29 y XI-36.

Análisis

El lugar elegido para levantar el Monasterio resultó más accidentado de lo que se previó en un principio.

En sentido norte-sur, el desnivel entre la calle de los Doctores y el ándito de la huerta alcanza los 15,47 m, aumentando bruscamente tanto hacia la ladera de Abantos por el norte, como hacia el arroyo del Batán por el sur.

Lo mismo sucede entre El Plantel, situado frente a la fachada principal del monasterio, y el Bosquecillo, al este, descendiendo gradualmente hasta los 940 m de altitud de El Escorial de Abajo. La calle de los Álamos, que desde el siglo XVI enlaza ambas poblaciones, aún mantiene una pendiente del 7,7 % en una distancia de unos 1.300 m.

Fue necesario acometer una serie de obras importantes para contener las tierras, construir plataformas, desmontar para dar cabida a nuevas construcciones y nivelar. La topografía y su tratamiento se convirtió en una parte importante del proyecto, y también en un condicionante esencial durante todo el proceso de construcción.

Más tarde, tan accidentada topografía supuso un problema muy importante para el crecimiento urbano a partir del siglo XVIII, requiriendo de nuevo la construcción de numerosos muros de contención y de escaleras, y dificultando en definitiva el desarrollo de un trazado barroco a semejanza de otros Reales Sitios.

El Buen Retiro

El conjunto del Buen Retiro resulta especialmente interesante porque su construcción —a partir de 1632 para recreo del rey Felipe IV, respondiendo a una concepción magnífica en su conjunto— resultó decisiva para la configuración y el desarrollo urbano

Figura 16

Charles Clifford, 1857: Vista de San Jerónimo, parte del Museo y del Prado



Fuente: Biblioteca Nacional de España, 7/32/2.

de la Villa de Madrid (Bonet Correa, 1997), que supuso que tuviera una gran importancia en los desplazamientos reales el eje urbano Alcázar-Buen Retiro a través de la Carrera de San Jerónimo (fig. 16), mientras la conexión del primero con la Iglesia de la Virgen de Atocha mantenía su carácter en las funciones religiosas privadas de la familia real, y como vía de salida hacia el Camino Real de Andalucía.

Su valor patrimonial se mantiene, a pesar de que la extensión primitiva de sus jardines se ha visto reducida por las transformaciones urbanas del siglo XIX. También ha desaparecido la mayoría de los elementos arquitectónicos y paisajísticos que lo integraron, o han sufrido importantes transformaciones causadas por los cambios en el gusto y por sucesos históricos tan importantes como la Guerra de la Independencia (1808-1814) —que arrasó la mayor parte del conjunto y destruyó los jardines— y la enajenación del Patrimonio Real en 1868 —año en el que fue transferido al Ayuntamiento de Madrid por Real Decre-

Figura 17

Carlos María de Castro, 1864-1866: Anteproyecto de distribución de manzanas destinadas a la edificación en el Real Sitio del Buen Retiro, aprobado por el Ayuntamiento de Madrid y por la Administración de la Real Casa y Patrimonio en febrero de 1865



Fuente: Biblioteca Nacional de España, Madrid.

to del Gobierno Provisional, ratificado por Ley un año después— que propiciaría la urbanización de todo el sector oeste del real sitio (fig. 17).

La documentación gráfica original que se conserva es abundante y no sólo se refiere a los distintos proyectos y a la construcción del Palacio, del jardín y del parque, sino también a los usos y costumbres que en ellos se desarrollaban. En este caso, la lectura y la interpretación de los documentos gráficos, y de la experiencia de la realidad construida, nuestra investigación ha permitido matizar algunas descripciones o afirmaciones previas que hoy resultan contradictorias. Especialmente interesantes resultan aquellas que afectan

al trazado de los jardines, a los cursos de agua y a la construcción de edificaciones, cuando se contrastan con la realidad objetiva de la topografía original. En este aspecto se centra el carácter innovador de la presente contribución, pues los aspectos topográficos y el sistema hidráulico sólo han sido objeto de atención de manera tangencial.

En cuanto a los relatos contemporáneos a su construcción, destacan las cartas de los embajadores extranjeros como Bernardo Monanni (Monanni, 1633) —que fue secretario de la legación de Toscana en el año 1633—, porque resultan especialmente lúcidas a la hora de analizar algunas decisiones adoptadas durante el diseño y la

Figura 18
Pedro Texeira, 1656:
Topographia de la villa de Madrid (detalle)



Fuente: Biblioteca Nacional de España, INVENT/23233.

construcción, anticipando los problemas que la topografía iba a plantear en el real sitio:

“Cada día, a medida que se van construyendo, aumentan el proyecto, que ya no es aquél con el que empezaron. Se ha ampliado el terreno, cercándolo con un muro, y ahora cubre el espacio entre [...] la Carrera de San Jerónimo y la calle de Alcalá [...] Y porque tan sólo prepararon los terrenos para lo que se ha construido, apenas podrá ampliarlo en el futuro”.

Escenario habitual de comedias, mojigangas, sátiras y autos sacramentales, el Buen Retiro fue protagonista en obras de autores tan importantes como Calderón

Figura 19
Anónimo español, 1680:
Plan général du palais de Buen-Retiro



Fuente: Bibliothèque nationale de France, Paris, Fonds Robert de Cotte, 996

de la Barca en varias ocasiones (Calderón, copia siglo XVIIIa; copia siglo XVIIIb), Lope (Lope, 1964: 2 y 247), Ramón de la Cruz (Cruz, s. XVIII), José de Cañizares (Cañizares, siglo XVIII), e incluso Pío Baroja (Baroja, 1973: X, 571), por citar sólo a algunos destacados poetas, literatos y dramaturgos.

Para nuestro estudio resultan de particular interés los realizados entre el siglo XVII y el principio del siglo XX, a los que hay que sumar la excepcional maqueta de León Gil de Palacio, realizada en 1830.

Además del conocido plano de Texeira (1656) (fig. 18), existen otros, probablemente basados en aquél, que fueron redactados antes del reinado de Felipe V. Se caracterizan por representar con detalle la

Figura 20

Anónimo español, c1813: Plano del Retiro y Fortificaciones qe hicieron los Franceses en los años de 1808, 1809, 1810, 1811, 1812 y 1813



Fuente: Centro Cartográfico y de Estudios Geográficos del Ejército, Ar.E-T.9-C.3-94.

posición de los distintos cuerpos del palacio, de las numerosas ermitas dispersas por el parque y el trazado de los jardines, del estanque y de los canales (fig. 19), que una vez más coinciden con las descripciones de Madame d'Aulnoy (D'Aulnoy, 1668: III, 6-7):

“La situation de ce lieu qui est sur le penchant d’une coline, & dont la vue est très agreable, l’engagea d’entreprendre un bâtiment considerable. Le parc a plus d’une grande lieüe de tour. On y trouve plusieurs pavillons détachez, fot jolis, & dans lesquels il y a assez de logement. Ce n’a pas été sans beaucoup de frais que l’on a fait venir des sources d’eau vive dans un canal, & dans un quarré d’eau sur

*lequel le Roy a de petites gondoles peintes & dorées. Il y va pendant les grandes chaleurs de l’été, parce que les fontaines, les arbres & les prairies rendent cet endroit plus frais & plus agreable que les autres. Il y a des grottes, des cascades, des étangs, du couvent, & même quelque chose de champêtre en certains endroits qui conserve la simplicité de la champagne, & qui plaît infiniment.”*¹²

¹² “La ubicación de este lugar que está en la pendiente de una colina, & donde la vista es muy agradable, dificultaba la construcción de un edificio importante. El parque tiene más de una milla de contorno. Se hallan [en él] varios pabellones aislados bastante bonitos y en los que hay alojamiento suficiente. No ha sido barato traer las fuentes de agua para un canal, y para un estanque en el que el Rey tiene pequeñas góndolas pintadas y doradas. Él va durante los calores del verano,

Figura 21

Instituto Geográfico y Estadístico,
bajo la Dirección de Carlos Ibáñez de Ibero,
1879: Plano parcelario de Madrid (detalle)



Fuente: Instituto Geográfico Nacional, 32-B-2.

Existe un conjunto de planos dibujado por el Ejército Francés durante la Guerra de la Independencia, que se caracteriza por centrar su interés en la ubicación de baterías y otras construcciones defensivas, que se sitúan preferentemente en las partes más altas de la finca que coinciden con la ubicación de la Fábrica de Porcelana, con los altos de San Blas y con el borde oriental del Real Sitio (fig. 20).

porque las fuentes, los árboles y las praderas hacen que este lugar sea más fresco y agradable que los otros. Hay grutas, cascadas, estanques, un convento e incluso algo de campestre en ciertos lugares que conservan la simplicidad del campo y que agradan infinitamente.” (Traducción de los autores)

Pero sin duda el documento cartográfico más interesante para nuestro estudio es el excelente y preciso plano parcelario de Ibáñez Ibero (1872-1874) (fig. 21), porque aporta importantes datos topográficos del conjunto, de los cursos de agua, y de la ubicación y dimensiones de los elementos construidos más significativos del Real Sitio en el tercer tercio del siglo XIX, lo que ha facilitado conocer su evolución en los doscientos años transcurridos desde su fundación.

El parcelario de Ibáñez Ibero se dibujó a partir de las hojas kilométricas que fueron levantadas con precisión utilizando métodos científicos por la Junta General de Estadística, a escala 1:2.000, con curvas de nivel equidistantes un metro. Hay que destacar también las valiosas *Tablas de nivelación* realizadas por los ingenieros de caminos Juan Rafo y Juan de Ribera en 1848 (Rafo y Ribera, 1848).

Al superponer el parcelario de Ibáñez Ibero con el plano de Texeira, sorprende la gran coincidencia en las partes que quedaban del Palacio, aunque se aprecia una diferencia de entre cinco y diez metros en la situación de los bordes del estanque, del Campo Grande y de algunos elementos como la de la antigua Fábrica de Porcelana. Sin embargo, las mayores variaciones aparecen en los límites de la finca, especialmente tras la apertura de la actual calle de Alfonso XII y del actual Paseo de la Reina Cristina por el sur. Esta circunstancia ha facilitado el conocimiento de la cota a la que estaban situados los distintos elementos del parque real, completando así otra información procedente de mapas en los que la representación de la topografía aún recurría al sombreado y apenas contenía el detalle de algunas secciones topográficas (véanse las figs. 19 y 20).

Otro tipo de documentos gráficos de gran interés son las colecciones de planos que reúnen sucesivas propuestas de ampliación del Palacio. Aunque aportan datos sobre la situación del Real Sitio a lo largo

Figura 22
Robert de Cotte, 1712-1715: Madrid, Buen Retiro. Profil du terrain



Fuente: Bibliothèque nationale de France, Fonds Robert de Cotte, 1018.

del siglo XVIII, carecen generalmente de cotas altimétricas.

Especialmente relevantes para nuestro estudio son los proyectos que Robert de Cotte (1708-1715) realizó para el rey Felipe V, porque incluyen los perfiles originales del terreno en el que se iba a construir el nuevo Palacio (fig. 22), y en los que queda de manifiesto el importante desnivel que existía entre la parte más alta del Sitio y la cota del patio principal del Palacio.

A René Carlier (1708-1718, también autor de un perfil previo a los proyectos de Cotte), a Gian Battista Novello (1740), a Santiago Bonavia (1746) y a Pedro Esteban (1750) se deben diversas plantas de algunas zonas del palacio. Mientras que de Jaime Marquet (1758) y de Juan de Villanueva (1788) son los planos de distintas construcciones que se distribuían por el Real Sitio.

Los planos del jardín y de varios de sus elementos que se dibujaron a finales del siglo XVIII y en el XIX se debieron a Manuel Machuca y Vargas (1789), a Isidro González Velázquez (1822-1830, que dibujó también el plan de demolición), y a Custodio Moreno (que hizo una interesante copia de un plano perdido de Sacchetti fechado en 1750).

El ingeniero militar José del Villar levantó en 1847 un plano del sector meridional del Sitio, mientras Francisco Viet (1849) y Narciso Pascual y Colomer (c.1850) diseñaron varias soluciones de jardín para determinadas zonas del parque.

Finalmente, Carlos María de Castro (1864-1866) desarrolló un *Proyecto de distribución de manzanas destinadas a la edificación en el Real Sitio del Buen Retiro* (véase la fig. 17) y José Segundo de Lema y Blas Crespo dibujaron un plano topográfico que incluía el Museo del Prado, el Jardín Botánico y el Observatorio.

Estos planos de arquitectura se distribuyen entre el Archivo del Palacio Real, la Biblioteca Nacional de España y la Bibliothèque nationale de France.

Por otra parte, las series impresas de las vistas de Louis Meunier (1665-1668) y de Giovanni Battista Albrizi (1745) proporcionan unas imágenes del Real Sitio que evidencian la importancia —y el hábito— de la copia y de la reinterpretación en la reproducción de las imágenes (Chías, 2016 y 2017).

Asimismo, los óleos de artistas como Jusepe Leonardo (c.1640), Juan Bautista Martínez del Mazo (c.1657) y Antonio Joli (1750-1754) muestran cómo era la propiedad real en su momento de máximo esplendor.

A estas vistas hay que añadir las del Palacio y sus jardines que realizaron Domingo de Aguirre (1778) y José del Castillo (c.1779) antes de su destrucción por los franceses, así como la dibujada por George Vivian (fig. 23) que muestra en primer plano las ruinas y la desaparición de la vegetación tras la Guerra de la Independencia.

Figura 23
George Vivian, c.1833: Vista de Madrid desde el Buen Retiro



Fuente: Biblioteca Nacional de España, DIB/18/1/8691/27.

La maqueta de León Gil de Palacio

La maqueta de León Gil de Palacio (1830), que se conserva en el Museo de Historia de Madrid, añade nuevas incertidumbres sobre la topografía del Real Sitio tras los movimientos de tierras y los desechos que se realizaron al acabar la Guerra de la Independencia (fig. 24).

En la zona del Buen Retiro la maqueta transmite la misma desolación que fuera descrita por el oficial inglés Andrew Blayney (Blayney, 1810: 132) cuando pasó por Madrid en 1810 para ser repatriado:

“Le Retiro, que je préférerais à mon nouveau logement et qui était alors rempli de prisonniers, forma un grand carré avec un autre plus petit à gauche et un rang de bâtiments à droite. L'édifice est très irrégulier et sans ornements. Du temps où les rois d'Espagne venaient l'habiter, on y voyait une salle de spectacle au milieu de la grande cour. Lorsque je m'y trouvais, on était occupé à la démolir

pour en employer les matériaux à quelque autre usage. La ménagerie est de forme octogone et entourée de cavales pour les animaux, avec une galerie au-dessus, d'où on peut les regarder sans courir de dangers. Le seul animal qui y en restât était un vieux ours devenu aveugle. Les jardins et les bâtiments étaient également négligés. Les jets d'eau n'allaient plus et les bassins que, vu la position élevée du Retiro, on remplissait au moyen de machines hydrauliques, étaient à sec. Les jardins n'offrent que des statues mutilées et les plus belles morceaux de sculpture étaient épars sur le terrain. Un Narcisse seul restait entier, parce qu'il s'était trouvé hors de portée des destructeurs. En un mot, tout l'édifice portait plutôt l'apparence des dévastations des Goths et des Vandales que de la visite des Français [...]”¹³

¹³ “El Retiro, que yo prefería a mi nuevo alojamiento y que estaba entonces lleno de prisioneros, formaba un

Figura 24
León Gil de Palacio, 1830: Maqueta de Madrid (detalle)



Fuente: Museo de Historia de Madrid.

gran cuadrado con otro más pequeño a la izquierda y una hilera de construcciones a la derecha. El edificio es muy irregular y sin decoración. De la época en la que los reyes de España lo habitaban, se veía una sala de espectáculos en medio del gran patio. Cuando me encontraba allí se estaba demoliendo para utilizar los materiales para otros usos. La casa de fieras tiene forma octogonal y está rodeada de cabañas para los animales, con una galería por encima desde la que se les podía observar sin correr peligro. El único animal que quedaba era un viejo oso que se había quedado ciego. Los

jardines y los edificios estaban igualmente descuidados. Los surtidores de agua no funcionaban y los estanques que, debido a la posición elevada del Retiro, se llenaban por medio de máquinas hidráulicas, estaban secos. Los jardines no muestran más que estatuas mutiladas y los fragmentos más bellos de esculturas se encontraban esparcidas por el suelo. Sólo un Narciso estaba entero, porque no estaba accesible a los destructores. En una palabra, todo el edificio tenía más la apariencia de las devastaciones de los godos y los vándalos, que de la visita de los franceses [...]” (Traducción de los autores)

Figura 25
Isidro Velázquez Bosco, 1791: Vista del Real Observatorio



Fuente: Biblioteca Nacional de España, Dib/13/5/27.

Análisis

La superposición de los planos de Texeira y de Ibáñez Ibero aportan un alto nivel de coherencia desde el punto de vista planimétrico. Además, como ya se ha comentado, la ausencia de datos altimétricos de los documentos anteriores al siglo XIX ha podido ser completada gracias a los datos que este último aporta.

Por otra parte, además de las inevitables discrepancias que aparecen entre los distintos proyectos y las imágenes que muestran el palacio en un entorno idealizado, al comparar los datos procedentes de las distintas fuentes gráficas y escritas de una misma época se aprecian contradicciones que llevan a cuestionar su viabilidad. Con-

tradicciones que son especialmente evidentes en los aspectos topográficos y en los hidráulicos.

Un ejemplo muy claro es “*la avenida que enlazaba el jardín de este monasterio [Nuestra Señora de Atocha] con los terrenos del Retiro*” [31] que describen varios autores basándose en el plano de Texeira. Sin embargo, y como se apreciaba en el plano francés de 1813 (fig. 20) y en la vista de Isidro Velázquez Bosco (fig. 25), la pronunciada pendiente que existía en la zona —y que aún persiste— hubiera hecho inviable el trazado rectilíneo que proponía Texeira.

Otro ejemplo interesante tiene que ver con el trazado del canal que discurría por la zona norte del Real Sitio, y cuyo cauce

descendía hacia las zonas más bajas del Paseo del Prado. Como se desprende de las descripciones del oficial inglés Andrew Blayney, el agua se subía mediante artificios hidráulicos a las partes altas de la finca, descendiendo después tanto por los canales como para para regar por gravedad.

Conclusiones

Las recientes investigaciones están demostrando que los dibujos manuscritos e impresos, los planos, los mapas y las fotografías muestran aspectos del territorio y del paisaje que los textos no recogen, constituyendo por tanto un complemento muy eficaz a la hora de redactar un discurso coherente sobre los edificios y los conjuntos y los paisajes históricos (Chías, 2017).

Sin embargo, las imágenes están poniendo en evidencia que su lectura requiere ciertos conocimientos relacionados con la redacción de planos y mapas, así como con las particularidades de los estilos, de las modas y de las técnicas gráficas en los distintos momentos históricos.

Los temas en los que se aprecian las mayores divergencias entre las distintas fuentes se concentran en las distorsiones planimétricas, en la representación de la topografía, y en la simbolización y uso de los códigos gráficos —variables en los distintos periodos históricos y con las modas.

Pese a la relativa precisión de los planos elaborados en el siglo XVII —especialmente en lo que se refiere a la representación de la arquitectura del Palacio—, la cartografía científica que se aplicó a partir del siglo XIX puso de manifiesto diferencias dimensionales importantes, especialmente evidentes en los bordes de la finca.

Estas deficiencias proporcionaron una aproximación topológica a la realidad

geográfica, que derivaba de los errores métricos y de la ausencia de una escala homogénea.

La representación de la topografía, aunque bastante precisa en la redacción de los perfiles, fue también uno de los puntos débiles de los planos de conjunto, en los que se recurrió al sombreado o a signos gráficos más o menos figurativos, ambiguos e imprecisos.

Finalmente, las imágenes subjetivas, como las impresiones escritas de viajeros y cortesanos, pero también los cuadros o las vistas, están aportando una valiosa información sobre los usos y sobre el estado real de un patrimonio que la narración oficial no deseaba difundir.

En definitiva, es necesario abordar este tipo de estudios desde una perspectiva multidisciplinar, a la vez que resulta imprescindible formar a los investigadores en la lectura de mapas. De este modo, este corpus de valiosas imágenes gráficas “no quedará sólo para los poetas.”

Bibliografía

- ANDRÉS, Gregorio de (1975): “Toponimia e historia de la Montaña Escorialense”, en *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, 11, pp. 15-26.
- ARISTEGUI CORTIJO, Andrés, DÁVILA MARTÍNEZ, Francisco Javier, RUIZ RAMÍREZ, Ángela del Carmen y SÁNCHEZ, Judith (2014): “El Archivo Topográfico del IGN: Origen de la cartografía actual de España”, en *Revista Catalana de Geografia*, 50. (Disponible en red: <http://www.rcg.cat/articles.php?id=314>) [Fecha de consulta: 08/10/2019].
- ARISTEGUI CORTIJO, Andrés, RUIZ RAMÍREZ, Ángela del Carmen y DÁVILA MARTÍNEZ, Francisco Javier (2015): “Las Comisiones del Mapa de España en la década de 1850”, en *Anales de Geografía*, 35(2), pp. 9-44.
- ARIZA MUÑOZ, Carmen (1979): “Los jardines del Buen Retiro en el siglo XIX”, en *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, XVI, pp. 327-378.

- ARIZA MUÑOZ, Carmen (1992): *Los jardines del Buen Retiro de Madrid*, Madrid, Lunverg.
- BAROJA, Pío (1973): "Las noches del Buen Retiro". *Obras completas*, Madrid, Círculo de Lectores, vol. X, pp. 571.
- BAUZÁ, Felipe (1970): "El Mapa de España: Discurso en la Real Academia de la Historia en 1807", en *Revista General de Marina*, XII, pp. 607-614.
- BLAYNEY, Andrew Th. (1810): *L'Espagne en 1810, souvenirs d'un prisonnier de guerre anglais*. Louis Michaud, Editeur à Paris.
- BONET CORREA, Antonio (1997): "El Palacio y los jardines del Buen Retiro", en *Militaria: Revista de cultura militar*, 9, pp. 19-28.
- BORY DE SAINT-VINCENT, Jean-Baptiste (1823): *Guide du voyageur en Espagne*. Paris, L. Janet.
- BROWN, Jonathan y ELLIOT, John H. (1981): *Un palacio para el Rey. El Buen Retiro y la Corte de Felipe IV*. Madrid, Alianza Editorial.
- BUSTAMANTE GARCÍA, Agustín (1994): *La octava maravilla del mundo (Estudio histórico sobre El Escorial de Felipe II)*. Madrid, Ed. Alpuerto.
- CALDERÓN DE LA BARCA, Pedro (copia ms. s. XVIIIa): "El nuevo Palacio del Buen retiro", en *Autos sacramentales*. Biblioteca Nacional de España, Mss. 4187, vol. IV, ff. 83-112r.
- CALDERÓN DE LA BARCA, Pedro (copia ms. s. XVIIIb): *Fieras afemina amor. Comedia en res jornadas. Fiesta que se representó a los siempre felices años de la Reina doña Maria Ana de Austria, en el Coliseo del Buen Retiro*. Biblioteca Nacional de España, Mss/17031, ff. 17-120v.
- CAMARERO BULLÓN, Concepción y Vivancos, Miguel C. (2011): "Con 'letras antiguas y en latín': la copia de los privilegios antiguos en el Catastro de Ensenada", en José MARTÍNEZ MILLÁN, Concepción CAMARERO BULLÓN y Marcello LUZZI (eds.): *La corte de los Borbones: crisis del modelo cortesano*. Madrid, Ed. Polifemo, pp. 1-43.
- CAMARERO BULLÓN, Concepción y CAMPOS DELGADO, Jesús (2011): "El Real Sitio de Gózquez y el mantenimiento de los jardines del Escorial", en Alberto MARCOS MARTÍN (ed.): *Hacer historia desde Simancas. Homenaje a José Luis Rodríguez de Diego*. Valladolid, Junta de Castilla y León, pp. 187-215.
- CAMARERO BULLÓN, Concepción y URTEAGA, Luis (2013): "Planos del Siglo XIX para un Real Sitio del Siglo XVIII: El Real Sitio de San Ildefonso y su anexo El Real Bosque de Riofrío (1868-1869)", en Pasquale ROSSI (ed.) *Siti Reali in Spagna e in Italia*, Nápoles, Università degli Studi Suor Orsola Benincasa, pp. 119-146.
- CANIZARES, José de (siglo XVIII): *Comedia nueva: La más ilustre fregona. Fiesta que se ha de representar a sus majestades en el Real Palacio del Buen Retiro*. Biblioteca Nacional de España, CERV/2904.
- CATURLA, M^a Luisa (1947): *Pinturas, fuentes y frondas del Buen Retiro*. Madrid, Editorial Revista de Occidente.
- CERVERA VERA, Luis (1986): "El conjunto escurialense con naturaleza urbanizada", en *El Escorial. La arquitectura del Monasterio*. Madrid, Colegio Oficial de Arquitectos, pp. 89-113.
- CHÍAS NAVARRO, Pilar (2015): "La Botica del Monasterio de San Lorenzo el Real de El Escorial: una visión desde la Arquitectura", en Alberto GOMIS y Raúl RODRÍGUEZ NOZAL (eds.): *De la Botica de El Escorial a la Industria farmacéutica: en torno al medicamento*. Alcalá de Henares, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Alcalá, pp. 23-66.
- CHÍAS NAVARRO, Pilar (2016): "La iconografía del Monasterio de El Escorial: Tradición e innovación en cuatro siglos de imágenes impresas (I)", en *Revista EGA*, 28, pp. 32-43. Doi: <http://dx.doi.org/10.4995/ega.2016.6046>
- CHÍAS NAVARRO, Pilar (2017): "Dos siglos de revitalización en la iconografía del Monasterio de el Escorial, 1600-1800", en *Revista EGA*, 29, pp. 28-37. Doi: <http://dx.doi.org/10.4995/ega.2017.6691>
- CHÍAS NAVARRO, Pilar y ABAD BALBOA, Tomás (2014): "La construcción del entorno del Monasterio de San Lorenzo de El Escorial. Agua, territorio y paisaje", en *Informes de la Construcción*, 66(536): e046, doi: <http://dx.doi.org/10.3989/ic.14.027>
- CHÍAS NAVARRO, Pilar y ABAD BALBOA, Tomás (2016a): "The Peninsular War 1808-1814: French and Spanish Cartography of the Guadarrama Pass and El Escorial", en LIEBENBERG, Elri, DEMHARDT, Imre Josef y VERVUST, Soetkin (eds.) *History of Military*

- Cartography*, Cham Switzerland, Springer, pp. 263-281.
- CHÍAS NAVARRO, Pilar y ABAD BALBOA, Tomás (2016b): "Spanish Landscapes at the Middle Ages. Recovering the memory of the territory from ancient documents and cartography. A GIS-based methodology", en *Cartographica*, 51(4), pp. 208-220.
- CHÍAS NAVARRO, Pilar y ABAD BALBOA, Tomás (2016c): "La transformación de la topografía y del paisaje en la construcción del Monasterio de El Escorial", en *Informes de la Construcción*, 68(543): e159, doi: <http://dx.doi.org/10.3989/ic.15.142>
- CHÍAS NAVARRO, Pilar, ABAD BALBOA, Tomás y CAMARERO BULLÓN, Concepción (2018): "Mapping the Spanish royal sites: Digital cartography based on map-archival and written sources (16th-20th centuries)", en BOUTURA, Chryssoula y TSORLINI, Angeliki (eds.) *Digital Approaches to Cartographic Heritage*. Madrid, International Cartographic Association. Commission on Cartographic Heritage into the Digital, pp. 20-28.
- CHUECA GOITIA, Fernando (1966): *Casas reales en monasterios y conventos españoles*. Madrid, Real Academia de la Historia.
- CRUZ, Ramón de la (s. XVIII): *Los jardineros del Buen Retiro. Sainete*. Biblioteca Nacional de España, Mss/14524/12/1.
- D'AULNOY, Marie-Catherine Le Jumel de Barneville (1668): *Relation d'un voyage en Espagne*. À Paris, Chez Thomas Lolly, Tome III, Lettre X, pp. 6-7.
- DURÁN CERMENO, Consuelo (2002): *Jardines del Buen Retiro*, Madrid, Aranjuez, Doce Calles y Ayuntamiento de Madrid.
- JÜRGENS, Otto (1992): *Ciudades españolas. Su desarrollo y configuración urbanística*. Madrid, Ministerio para las Administraciones Públicas.
- INZA, Francisco Javier (1963): "El Escorial, su tiempo y el nuestro", en *Arquitectura*, 56, pp. 41-50.
- LOPE DE VEGA, Félix (1964): "Versos a la primera fiesta del Palacio Nuevo", en *Obras escogidas*, Madrid, Ed. Aguilar, vol. 2, p. 247.
- LUZZI TRAFICANTE, Marcelo (2014): "Los hombres del catastro y la nueva Monarquía. Patiño y Ensenada en la gestión doméstica de la Monarquía del siglo XVIII", en *CT Catastro*, 82, pp. 49-68. [Disponible en red: http://www.catastro.meh.es/esp/ct_catastro.asp].
- MARIAS, Fernando (2001): "El Escorial entre dos Academias: Juicios y dibujos", en *Reales Sitios*, 38(149), pp. 2-19.
- MONANNI, Bernardo (1633): *Archivio di Stato*, Firenze. Mediceo, filza 4959, Monanni, 30 de julio de 1633.
- RAFO, Juan y RIBERA, Juan de (1848): *Tablas de nivelación de Madrid, que comprenden todas sus calles y plazas, el Real Sitio del Buen Retiro ...* Biblioteca Nacional de España, Mss/7829.
- SANCHO, José Luis (1995): *La arquitectura de los Sitios Reales. Catálogo histórico de los palacios, jardines y patronatos reales del Patrimonio Nacional*, Madrid, Patrimonio Nacional y Fundación Tabacalera.
- SIGÜENZA, fray José de (1605): *Tercera parte de la Historia de la Orden de San Gerónimo Doctor de la Iglesia. Dirigida al Rey nuestro Señor Don Philippe III*. Libro Tercero, Discurso II, pp. 535-541 y Discurso II, pp. 542-543. Madrid, en la Imprenta Real. Biblioteca Nacional de España, Madrid, Signatura AHMo/172252.
- TERÁN ÁLVAREZ, Manuel de (1949): "Huertas y jardines de Aranjuez", en *Revista de la Biblioteca, Archivo y Museo* (Ayuntamiento de Madrid), 58, pp. 261-296.
- URTEAGA GONZÁLEZ, Luis y CAMARERO BULLÓN, Concepción (2014a): "Geómetras en el paraíso: El levantamiento topográfico del Real Sitio de Riofrío (1868-69)", en *Anales de Geografía*, 34(1), pp. 179-195. [Disponible en red: <https://revistas.ucm.es/index.php/AGUC/article/view/45197>] (Fecha de consulta: 08/10/2019).
- URTEAGA GONZÁLEZ, Luis y CAMARERO BULLÓN, Concepción (2014b): "Planimetría del Real Sitio de San Ildefonso de la Junta General de Estadística, 1868-1869", en *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, 77, pp. 299-317, doi: <http://dx.doi.org/10.2436/20.3002.01.64>
- URTEAGA GONZÁLEZ, Luis y CAMARERO BULLÓN, Concepción (2014c): "Los planos de los Sitios Reales españoles formados por la Junta general de Estadística, 1861-1869", en *Scripta Nova*, 18. [Disponible en red:

<http://revistes.ub.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/15067>] (Fecha de consulta: 08/10/2019).

VALENZUELA RUBIO, Manuel (1974): “El Escorial. De Real Sitio a núcleo turístico-residencial”, en *Anales del Instituto de Estudios Madrileños*, t. X, pp. 363-420.

VICUÑA, Carlos (1929): *Los minerales de El Escorial, con una descripción geológica del circo del mismo nombre*. San Lorenzo de El Escorial, Imprenta del Real Monasterio de El Escorial.

WILKINSON ZERNER, Catherine (1996): *Juan de Herrera. Arquitecto de Felipe II*. Madrid, Ed. Akal.